FOR.A
INNOVATIONS IN VIDEO
and AUDIO TECHNOLOGY

取扱説明書

DCC-OUA

カラーコレクタ用オペレーションユニット

Operation Unit for Color Corrector

S/N 12510121 - higher

4th Edition

(Version 3.0.0 - higher)

株式会社　朋栄

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因になることがあります。
注意	電源コードのプラグおよびコネクタは奥までしっかりと差し込んでください。

[内部の設定変更が必要なとき]

必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。

[運搬・移動]

注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[異常時の処置]

必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。

[ラック取付金具、アース端子、ゴム足の取り付け]

必ず行う	ラック取付金具、アース端子、ゴム足を取り付ける場合は、必ず付属の専用部品および付属のネジを使用し、それ以外のものは使用しないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。また、ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。

[消耗部品]

注意	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。

開梱および確認

このたびは、カラーコレクタ DCC-70HS、DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC 用オペレーションユニット、DCC-OUA をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

◆ **構成表**

品　名	数 量	備　　考
DCC-OUA	1	カラーコレクタ用オペレーションユニット
電源ケーブル	1 セット	（AC コードクランプを含む）
ラック取付金具	1 セット	EIA 規格
取扱説明書	1	（本書）

◆ **オプション**

品　名	数 量	備　　考
DCC-70HS	1	HD タイプメインユニット
DCC-100	1	SD タイプメインユニット
UFM-100DCC	1	SD モジュールタイプメインユニット
UFM-30DCC	1	HD/SD SDI モジュールタイプメインユニット

注意	メインユニット（MU）とオペレーションユニット（OU）は個別購入になります。操作には MU、OU どちらも必要です。また、UFM-30DCC を購入する場合、専用コントロールケーブル（PC-2076-3）を別途購入する必要があります。 UFM-100DCC、UFM-30DCC は基板タイプのモジュールです。これには別途専用の UFM フレームが必要です。

確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

ラック取付

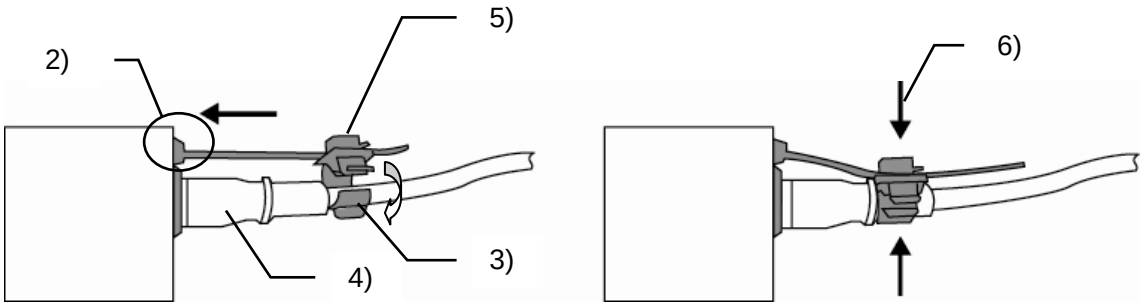
本製品は EIA 標準規格です。ラックに取り付ける場合は、専用取付金具を使って取り付けてください。

AC コードクランプ取付方法

電源ケーブルと同梱されている AC コードクランプで電源ケーブルが筐体から抜けるのを防ぎます。

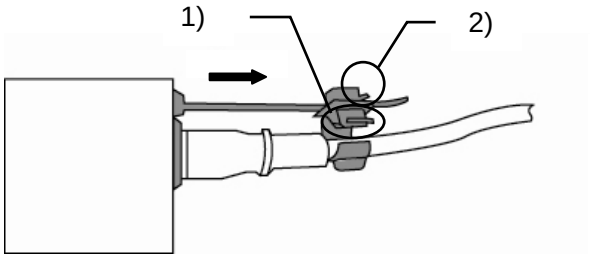
◆ **AC コードクランプの取付**

1) AC コードクランプのアンカー部分を筐体に向けた状態で、電源ケーブルを AC コードクランプの輪に通します。
2) AC コードクランプのアンカー部分を AC IN 横の穴に差し込みます。
3) AC コードクランプの輪を軽く締めつけます。
4) 電源ケーブルを AC IN に差し込みます。
5) ベルトを押さえながら、AC コードクランプの輪を電源ケーブルの根元までスライドさせます。
6) 再度 AC コードクランプの輪を強く締め付け緩みが無い事を確認します。
7) 電源ケーブルを軽く引っ張り電源ケーブルが抜けない事を確認します。



◆ **AC コードの取外し**

1) AC コードクランプの輪のレバーを押し、輪を開放します。
2) AC コードクランプの輪の根元にある、レバーを持ち上げながら輪をスライドさせます。
3) AC コードクランプが緩んだ状態から AC ケーブルを筐体から引き抜きます。



目次

1. 概要および特長 1
1-1. 概要 1
1-2. 特長 1
1-3. この取扱説明書について 1

2. 各部の名称および機能 2
2-1. 前面パネル 2
2-2. 背面パネル 5
2-3. 内部設定 6

3. 接続 7

4. 初期設定 8
4-1. 接続機種設定方法 8
4-2. 接続機種別機能について 8

5. 操作方法 9
5-1. プロセスコントロールとカラーコレクション操作 9
5-2. チャネル選択（デュアルチャネルモード） 10
5-3. YPbPr クリップ調整 11
5-3-1. レベル表示と信号レベル 12
5-4. GBR クリップ調整 15
5-4-1. レベル表示と信号レベル 15
5-5. Composite（VBS）クリップ調整 17
5-5-1. レベル表示と信号レベル 17
5-6. ディスプレイ表示 19
5-6-1. ディスプレイ表示一覧 19
5-6-2. SELECT ボタン表示 21
5-6-2-1. カラーコレクションモード時 21
5-6-2-2. クリップモード時 21
5-7. イベントメモリの使い方 22
5-7-1. メモリについて 22
5-7-2. コレクションデータの保存 22
5-7-3. コレクションデータの読み出し 23
5-7-4. クリップデータの保存 23
5-7-5. クリップデータの読み出し 24

6. 仕様および外観図 25
6-1. 仕様 25
6-2. 外観図 26

1. 概要および特長

1-1. 概要

DCC-OUA は、カラーコレクタ DCC-70HS、DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC 専用のオペレーションユニットです。また従来品の DCC-700、DCC-700H の接続も可能です。

1-2. 特長

- 本体（DCC-70HS、DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC）は最大 4 台まで制御可能

- RS-422 による本体（DCC-70HS、DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC）のリモート制御が可能

- リモート制御により次の操作が可能
  - プロセスコントロール
  - カラーコレクション（バランス／ディファレンシャル／セピアモード）
  - ビデオクリップ設定（YBR Clip モード時）
  - GAMMA Curve 選択（DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC）
  - 入力信号選択（DCC-100、UFM-100DCC）
  - デュアルチャネルモード操作可能（UFM-30DCC）

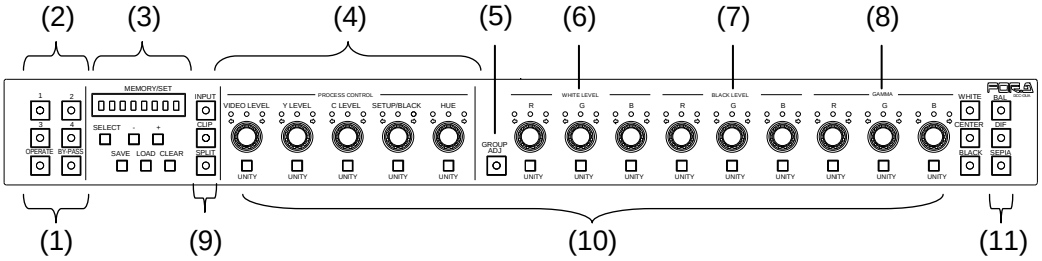
- 99 イベントまでのコレクション設定および 9 イベントまでのクリップ設定のデータメモリ機能（MU1～MU4 共通）

1-3. この取扱説明書について

本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

2. 各部の名称および機能

2-1. 前面パネル



(1) BYPASS/OPERATE

バイパス、オペレート選択ボタンです。

OPERATE 時（OPERATE ボタン点灯）：カラーコレクタの設定ができます。

BYPASS 時（BYPASS ボタン点滅）：制御中の本体（1、2、3、4 ボタンで選択）から出力される信号は、入力信号が処理されずに出力されます。

OPERATE ボタンは下記の場合点滅になります。

- 接続している本体の電源が OFF の場合
- オペレーションユニットと本体間の通信（RS-422）が正常に動作していない場合（OPERATE ボタン点滅時は、OU の 1 ～ 4 のボタン以外のすべての操作ができません。）

(2) 1/2/3/4

DCC-OUA から制御する本体を選択するボタンです。制御する本体を 1～4 のボタンで選択します。本体との接続が確立していない状態では選択できません。デュアルチャネルモードの UFM-30DCC を制御する場合、チャネル 1 とチャネル 2 の選択もここで行います（「5-2」参照）。長押しすると、DCC-OUA の接続機種別動作モード設定になります。

設定方法は、「4-1. 接続機種設定方法」を参照してください。

(3) MEMORY/SET

＜メモリ機能について＞

99 個までのコレクションデータおよび 9 個までのクリップデータをメモリに保存、必要に応じて読み出すことができます。データは内部に保存され電源が切れても保持されます。（MU1～MU4 共通）

＜セット機能について＞

イベントメモリ設定中以外は、ディスプレイ上に設定値または、設定項目が表示されます。

詳細は、「5-7. イベントメモリの使い方」を参照してください。

(4) PROCESS CONTROL
カラーコレクションモードでは、プロセスコントロール用のボリュームとして動作します。（「5-1. プロセスコントロールとカラーコレクション操作」参照）

クリップモード（「5-3. YPbPr クリップ調整」参照）では、中央の 3 つのボリュームが、クリップ調整用ボリュームとして動作します。

(5) GROUP ADJ
RGB のグループアジャストの設定ボタンです。
点灯中は、WHITE LEVEL、BLACK LEVEL、GAMMA の RGB いずれか 1 つのコントロールボリュームで RGB 全体の値を同時に設定することができます。

(6) WHITE LEVEL
(11)でモードを選択後、RGB でホワイトレベルの調整を行います。（セピアモード時は、動作しません。）

(7) BLACK LEVEL
(11)でモードを選択後、RGB でブラックレベルの調整を行います。（セピアモード時は、動作しません。）

(8) GAMMA
(11)でモードを選択後、RGB でガンマレベルの調整を行います。（セピアモード時は、G の設定で Y 信号のみ設定可能となります。それ以外の R、B の設定は動作しません。）

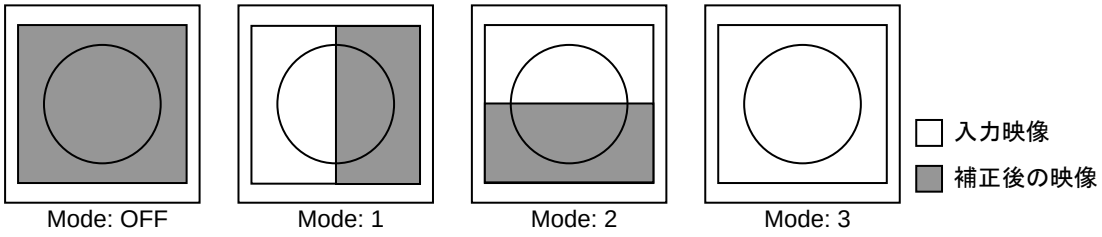
DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC 機種の場合、GAMMA Curve が、WHITE、CENTER、BLACK で選択可能です。

(9) INPUT/CLIP/SPLIT
INPUT（DCC-100、UFM-100DCC の場合のみ有効）
本体入力信号の切換を行います。
INPUT ボタンを押します、ディスプレイ上に選択可能な信号フォーマットが表示されます。－、＋ボタンで、信号フォーマットを選択します。再度、INPUT ボタンを押すと選択された信号フォーマットに変更されます。信号フォーマットの表示は、「5-5 ディスプレイ表示」を参照してください。

CLIP
CLIP ボタンを長押しすると、クリップ設定モードになります。
CLIP 機能は、接続機種設定によって異なります。詳細は、「5-6. ディスプレイ表示」を参照してください。また、クリップの詳細設定に関しては、「5-3. YPbPr クリップ調整」、「5-4. GBR クリップ調整」、「5-5. Composite(VBS)クリップ調整」を参照してください。

SPLIT（DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC の場合のみ有効）
SPLIT ボタンを押す毎に、OFF→MODE1→MODE2→MODE3 を繰返します。

OFF	補正後の映像が出力されます。（初期設定）
1	入力映像と補正映像が縦半分ずつに表示されます。
2	入力映像と補正映像が横半分ずつに表示されます。
3	入力映像がそのまま出力されます。

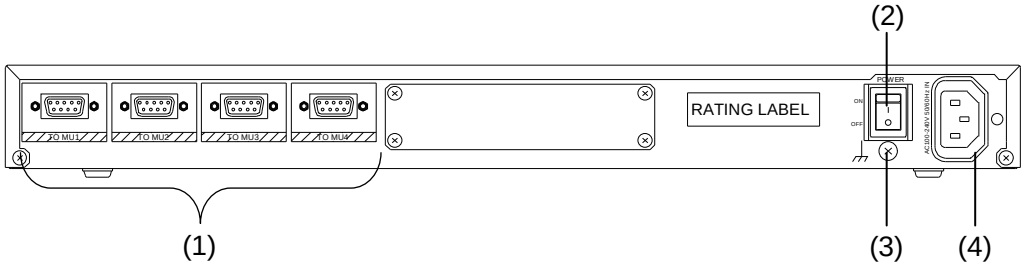


(10) UNITY
UNITY ボタンを押すと、設定数値をユニティ状態にします。ユニティ状態で、もう一度ボタンを押すと前回の設定値に戻ります。

(11) BAL/DIF/SEPIA
カラーコレクタの補正モードを BAL（バランス）、DIF（ディファレンシャル）、SEPIA（セピアカラー）の 3 種類から選択します。

- **BAL: RGB 信号補正モード**
  映像のホワイトバランスを補正する際に使用します。R・G・B の各レベルを操作することにより、映像のグレースケールを変化させることができます。
- **DIF:色差信号補正モード**
  ホワイトバランスを一定に保ったまま「色の濃淡の違い」を補正する際に使用します。R・G・B の各レベルを操作しても映像のグレースケールには影響を与えません。映像の各色別の飽和度が異なっているときに使用すると有効です。
- **SEPIA: セピアモード**
  モノトーンでの画像作りの際に使用します。

2-2. 背面パネル



(1) TO MU 1-4（D-sub、9 ピン）
MU と接続します。DCC-70HS、DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC を同時に 4 台接続できます。

(2) 電源スイッチ
DCC-OUA の電源を ON/OFF するスイッチです。

(3) グランド端子
安全のため、アース接地してご使用ください。

(4) AC IN
付属の電源コードを使用して、AC-100V を入力してください。

2-3. 内部設定

DCC-OUA は工場出荷時の設定のまま使用できますが、ディップスイッチ変更により、エラーブザーを OFF にすることができます。設定は電源投入後に有効になります。

(1) DCC-OUA の電源を OFF にします。
(2) ネジを外してカバーを外します。
(3) 内部ディップスイッチ設定

ディップスイッチ SW1（コントロール基板（E3197）基板アドレス S5）

1	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）
2	ブザーON/OFF ON ：ブザー音停止 OFF：ブザーが鳴ります 通常：OFF
3	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）
4	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）
5	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）
6	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）
7	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）
8	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）

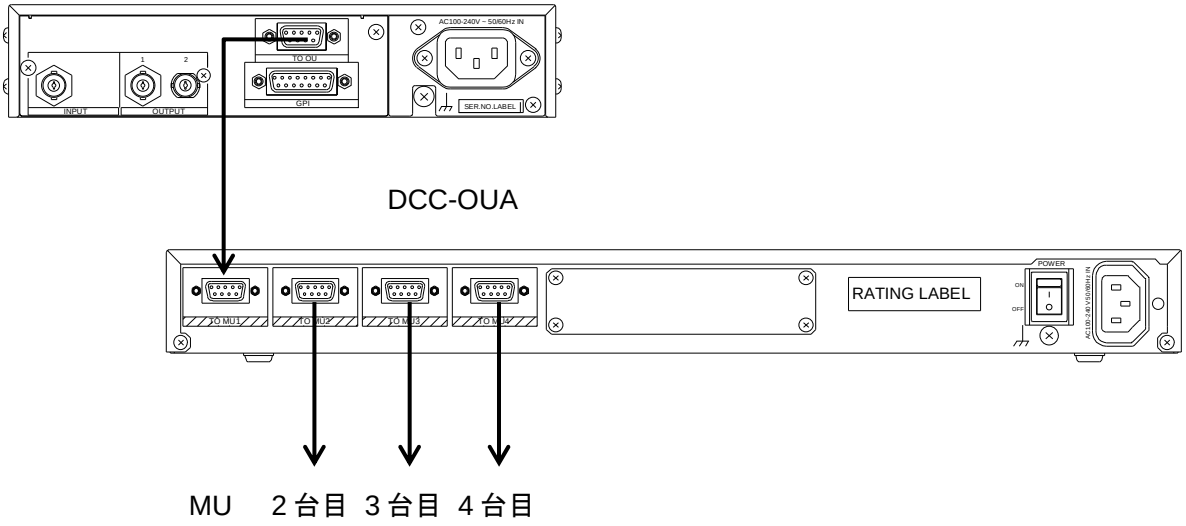
ディップスイッチ SW2（コントロール基板（E3197）基板アドレス T5）

1	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）
2	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）
3	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）
4	機能設定なし 通常：OFF（変更しないでください）

3. 接続

DCC-OUA は DCC-70HS、DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC を 4 台まで接続できますが、DCC-OUA から制御できる MU は同時に 1 台だけです。DCC-OUA からどの MU を制御するかは、DCC-OUA 前面パネル 1～4 のボタン 1、2、3、4 で設定します。

MU1 台目の接続（例 DCC-70HS）



4. 初期設定

DCC-OUA は、本体 MU1～MU4 毎に、接続機種設定を行う必要があります。

4-1. 接続機種設定方法

(1) 接続している MU[1]、[2]、[3]、[4]を 5 秒以上押し、機種設定モードに入ります。
(2) MEMORY/SET ディスプレイ上に機種名が表示されます。
(3) [＋]または[－]ボタンで、接続機種を選択します。選択機種は、DCC-70HS、DCC-100、UFM-30DCC の 3 種類です。該当する機種を選択してください。
(4) 選択機種完了後、再度 MU 1、2、3、4 を押し、設定モードから抜けます。

注意	接続機種設定を変更すると、データ保存に約 5 秒程度かかります、保存中は操作できません。

本体製品名	接続機種選択	備考
DCC-700	DCC-70HS	旧製品
DCC-700H	DCC-70HS	旧製品
DCC-70HS	DCC-70HS	
DCC-100	DCC-100	
UFM-100DCC	DCC-100	
UFM-30DCC	UFM-30DCC	

※工場出荷時設定は DCC-70HS です。

4-2. 接続機種別機能について

4-1 で設定した接続機種設定を行うと、操作可能な機能制限が自動で行われます。

機能制限一覧表

設定機能	接続機種設定		
	DCC-70HS	DCC-100 （UFM-100DCC）	UFM-30DCC
INPUT 選択	×	○	×
CLIP 設定機能	YPbPr Clip のみ	○	○
SPLIT 設定機能	×	○	○
GAMMA CURVE 選択	×	○	○

○：全機能可能　　×：機能しません

DCC-100/UFM-100DCC と DCC-OUA を接続する場合、DCC-100/UFM-100DCC 本体基板内部のディップスイッチ SW2-1 を ON にする必要があります。

詳細は DCC-100 および UFM-100DCC の取扱説明書を参照してください。

5. 操作方法

接続および必要な内部設定終了後、MU および OU の電源を入れます。

5-1. プロセスコントロールとカラーコレクション操作

プロセスコントロールおよびカラーコレクションの設定は次のように行います。

(1) 1 ～ 4 のボタンで操作する本体を選びます。
(2) INPUT ボタンを押し、＋ボタン、－ボタンで本体の映像入力信号を選択します。選択が終了したら、再度 INPUT ボタンを押します。
（機種設定が DCC-70HS、UFM-30DCC の場合、INPUT の設定はできません。）

注意	INPUT 設定を変更すると、データ保存に約 5 秒程度かかります。保存中は操作できません。

(3) BAL、DIF、SEPIA ボタンからモードを選択します。モードボタンが点灯します。
(4) 各々のコントロールボリュームで設定します。
(5) 必要に応じ SPLIT を設定して動作確認を行います。
（DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC のみ操作可能）

◆ **プロセスコントロール**

プロセスコントロール部では以下のボリュームで調整を行います。

VIDEO LEVEL	ビデオレベルの調整
Y LEVEL	ルミナンスレベルの調整
C LEVEL	クロマレベルの調整（セピアモード時は、セピアレベルの調整）
SETUP/BLACK	セットアップレベルの調整
HUE	色位相の調整（セピアモード時は、セピアカラーの調整）

※Bypass 時、接続機種設定中、クリップ設定中は設定できません。

◆ **カラーコレクション**

以下のカラーコレクション調整ができます。

WHITE LEVEL	RGB でホワイトレベルの調整を行います。 （セピアモード時は動作しません。）
BLACK LEVEL	RGB でブラックレベルの調整を行います。 （セピアモード時は動作しません。）
GAMMA	RGB でガンマレベルの調整を行います。 （セピアモード時は､G の設定で Y 信号のみ設定可能となります。R、B の設定は動作しません。）

GROUP ADJ ボタンの ON/OFF で RGB 同時／個別設定ができます。GROUP ADJ ボタンが OFF（ボタン消灯）の場合は、RGB のボリュームを個別に設定できます。ON（ボタン点灯）の場合は、RGB いずれかのボリュームを動かすと他のボリュームも連動して動きます。

注意	バイパス時、接続機種設定中、クリップ設定中は設定できません。

操作のポイント

■ デジタルモニタをお持ちの場合は、入力信号とカラーコレクタ処理された信号とを比較しながら調整してください。

■ 各々のコントロールボリューム上部には設定状態を示す3つのLEDランプがあります。
中央のLEDランプ点灯時は、設定値がユニティであることを示します。
左側のLEDランプ点灯時は、設定値がユニティよりマイナスの値であることを示します。
右側のLEDランプ点灯時は、設定値がユニティよりプラスの値であることを示します。

■ 各々のコントロールボリューム下部の UNITY ボタンを押すとユニティ設定になります。再び UNITY ボタンを押すと元の設定に戻ります。

注意	DCC-OUAの電源を切断すると、プロセスコントロール及びカラーコレクションの最終設定値は失われ、再度電源を入れるとこれらの設定はすべてユニティ（初期値）になります。クリップ設定は、最終設定値が保持されます。 プロセスコントロールおよびカラーコレクションのレベル可変範囲が小さい場合、クリップ設定を確認してください。 MUの電源を切った場合は、DCC-OUAの電源がONであれば、プロセスコントロールおよびカラーコレクション設定は保持されます。

■ 設定値が最大値、また最小値を越えた場合はエラーアラームが鳴ります。ディップスイッチの設定でエラーブザーをOFFにすることもできます。（「2-3. 内部設定」参照）

5-2. チャネル選択（デュアルチャネルモード）

デュアルチャネルモードのUFM-30DCCでカラーコレクションを行う場合、チャネル選択は次のように行います。

(1) 1 ～ 4 のボタンで操作する本体（UFM-30DCC）を選びます。
(2) 選択したボタンの中央のランプが常時点灯している場合はチャネル1を操作できます。チャネル2を使用する場合は、再度そのボタンを押します。中央のランプが点滅します。

注意	UFM-30DCCをデュアルチャネルモードで使用するためには、デュアルチャネルオプションが必要です。

5-3. YPbPr クリップ調整

クリップ調整を行う場合は、まず前面パネルのボタンをカラーコレクションモードからクリップモードに変更してから行います。

(1) 1 ～ 4 のボタンで操作する本体を選びます。
(2) CLIP ボタンを 5 秒以上押し続けます。
(3) ブザーが鳴り、CLIP ボタンが点滅しクリップモードになったことを示します。
(4) 前面パネル右端の DIF ボタンを選択します。
クリップ OFF にする場合は、点灯している DIF、BAL、SEPIA を再度押すと OFF になります。（DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC のみ有効）
(5) プロセスコントロール部にある以下のボリュームで調整を行います。

Y LEVEL	Y 信号のホワイトクリップ
C LEVEL	C 信号のホワイトクリップ
SETUP/BLACK	Y 信号のブラッククリップ

(6) ボリューム上部の 3 つの LED ランプと MEMORY/SET 表示の数値を見ながら、クリップを調整します。（詳しくは、「5-3-1. レベル表示と信号レベル」を参照してください。）
表示の下にある UNITY ボタンを押すと、クリップの値は初期値に戻ります。
(7) (4)、(5)を繰り返し、必要な調整を行います。
(8) クリップ設定が終了したら、CLIP ボタンを押し、カラーコレクションモードに戻ります。

注意

設定を保存するのに約 5 秒程度かかります。カラーコレクションモードに戻る前に電源を OFF にすると、設定データが保存されません。

クリップモードで設定されたクリップ設定は、カラーコレクションモードに戻っても保持されています。従って、各ボリュームでレベルを上げてもクリップレベル以上の設定はできませんので注意してください。

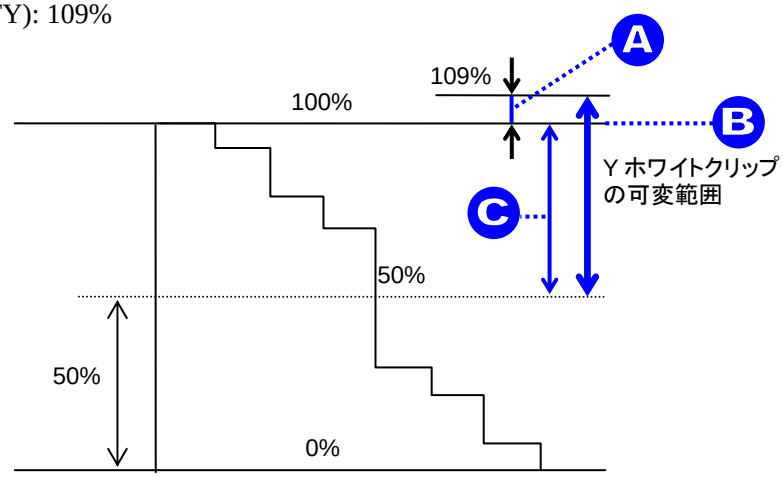
クリップ設定は、電源を切断しても保持されます。また、本体を複数接続している場合は、クリップ設定は本体毎に、DCC-OUA に保持されます。

DCC-70HS 本体のクリップモードが GBR クリップまたは Composite クリップの場合は、DCC-OUA から YPbPr クリップ調整ができません。この場合は、DCC-70HS 前面パネルでクリップモードを YPbPr に変更してください。

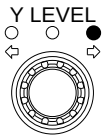
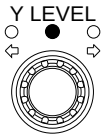
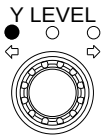
5-3-1. レベル表示と信号レベル

前面パネルのレベル表示、ボリューム操作、信号レベルの関係は以下のようになっています。

① Y ホワイトクリップレベル
可変範囲: 50% ～109%
初期値 (UNITY): 109%



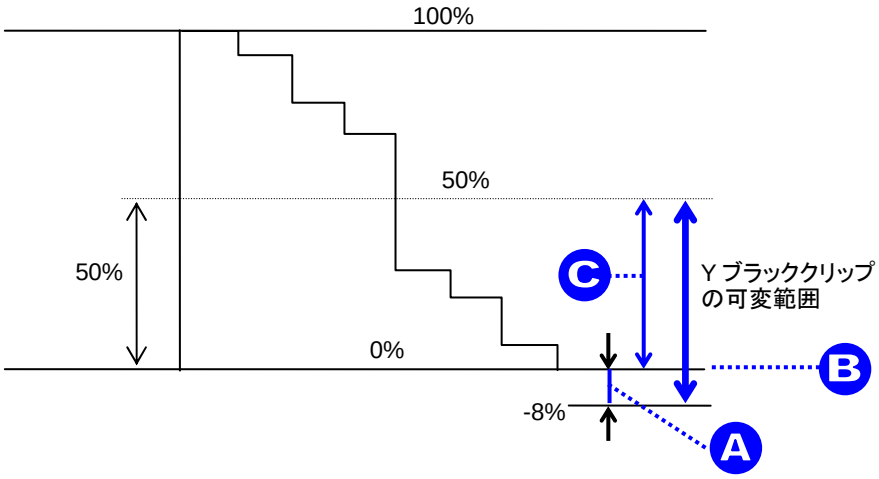
SMPTE 100% カラーバー 100% ホワイト基準

設定	レベル表示 LED ランプ		パネル表示
A		オレンジ点灯 109% (UNITY) で点滅	101% ～ 109%
B		緑点灯	100%
C		オレンジ点灯 50%で点滅	50% ～ 99%

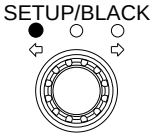
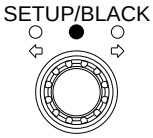
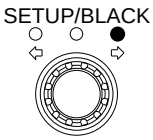
② Y ブラッククリップレベル

可変範囲: -8% ～ 50%

初期値 (UNITY): -8%



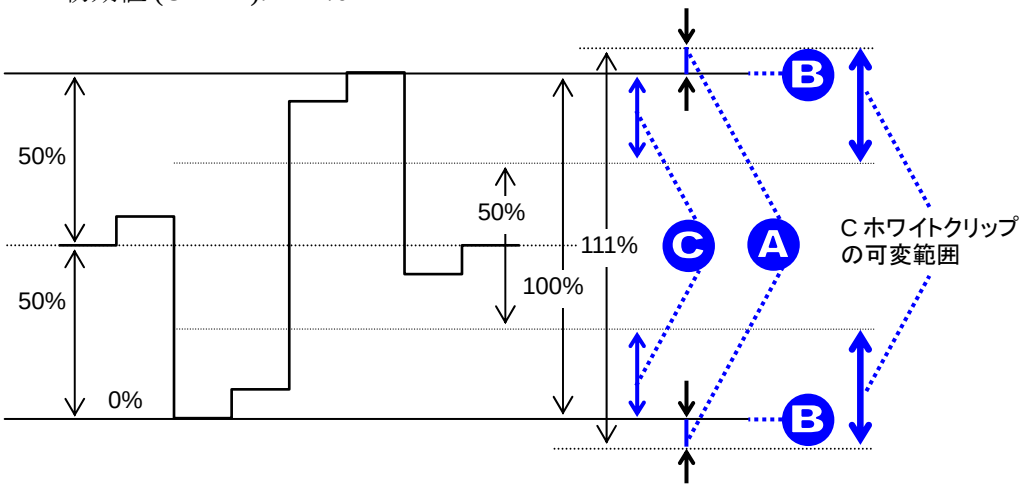
SMPTE 100% カラーバー 100% ブラック基準

設定	レベル表示 LED ランプ		パネル表示
A		オレンジ点灯 50%で点滅	1% ～ 50%
B		緑点灯	0%
C		オレンジ点灯 -8% (UNITY)で点滅	-8% ～ -1%

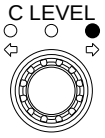
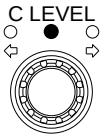
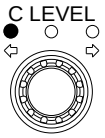
③　C クリップレベル

可変範囲:　　50% ～ 111%

初期値 (UNITY):　111%



SMPTE 100% カラーバー 700mVp-p（100%）カラー基準

設定	レベル表示 LED ランプ		パネル表示
A		オレンジ点灯 111% (UNITY)で点滅	100% ～ 111%
B		緑点灯	100%
C		オレンジ点灯 50%で点滅	50% ～ 100%

5-4. GBR クリップ調整

注意	GBR クリップ調整は、DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC のみ可能となります。

クリップ調整を行う場合は、まず前面パネルのボタンをカラーコレクションモードからクリップモードに変更してから行います。

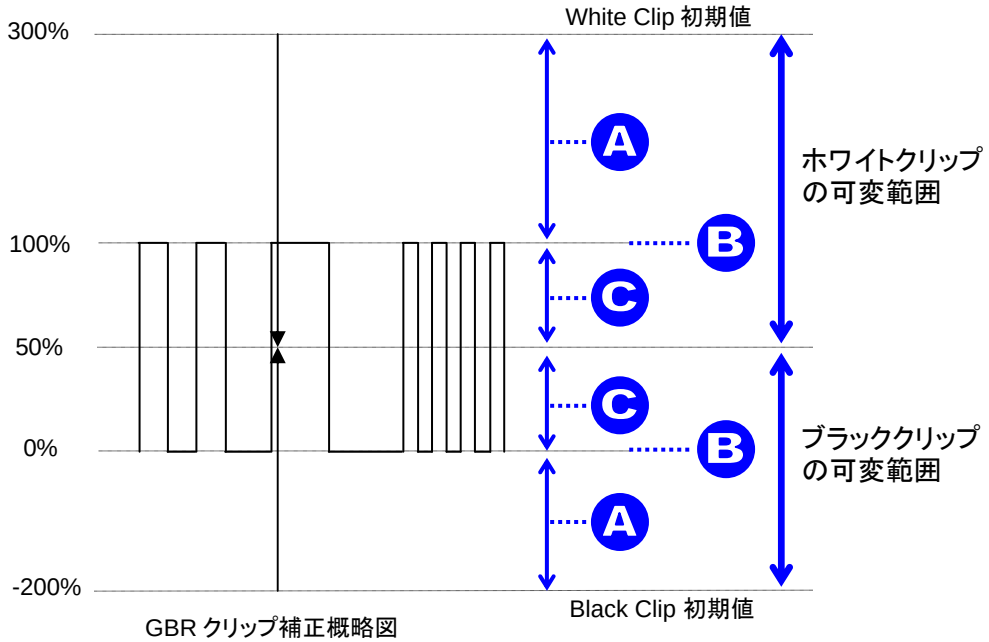
(1) 1 ～ 4 のボタンで操作する本体を選びます。
(2) CLIP ボタンを 5 秒以上押し続けます。
(3) ブザーが鳴り、CLIP ボタンが点滅しクリップモードになったことを示します。
(4) 前面パネル右端の BAL ボタンを選択します。
クリップ OFF にする場合は、点灯している DIF、BAL、SEPIA を再度押すと OFF になります。
(5) プロセスコントロール部にある以下のボリュームで調整を行います。

Y LEVEL	GBR 信号のホワイトクリップ
SETUP/BLACK	GBR 信号のブラッククリップ

(6) ボリューム上部の 3 つの LED ランプと MEMORY/SET の数値を見ながら、クリップを調整します。（詳しくは、「5-4-1. レベル表示と信号レベル」を参照してください。）
表示の下にある UNITY ボタンを押すと、クリップの値は初期値に戻ります。
(7) クリップ設定が終了したら、CLIP ボタンを押してカラーコレクションモードに戻ります。

注意	設定を保存するのに、約 5 秒程度かかります。カラーコレクションモードに戻る前に電源を OFF にすると、設定データが保存されません。

5-4-1. レベル表示と信号レベル

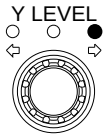
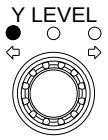


GBR クリップ補正概略図

① RGB WHITE LEVEL (YLEVEL) 調整時の表示

可変範囲: 50% ～ 300%

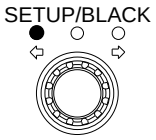
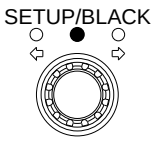
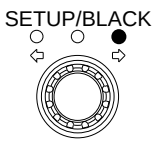
初期値 (UNITY): 300%

設定	レベル表示 LED ランプ		パネル表示
A		オレンジ点灯 300% (UNITY)で点滅	RW 101% ～ RW 300%
B		緑点灯	RW 100%
C		オレンジ点灯 50%で点滅	RW 50% ～ RW 99%

② RGB BLACK LEVEL (SETUP/BLACK) 調整時の表示

可変範囲: -200% ～ 50%

初期値 (UNITY): -200%

設定	レベル表示 LED ランプ		パネル表示
A		オレンジ点灯 50%で点滅	RB 1% ～ RB 50%
B		緑点灯	RB 0%
C		オレンジ点灯 -200% (UNITY)で点滅	RB -200% ～ RB -1%

5-5. Composite（VBS）クリップ調整

注意	Composite（VBS）クリップ調整は、DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC の場合のみ可能となります。

クリップ調整を行う場合は、まず前面パネルのボタンをカラーコレクションモードからクリップモードに変更してから行います。

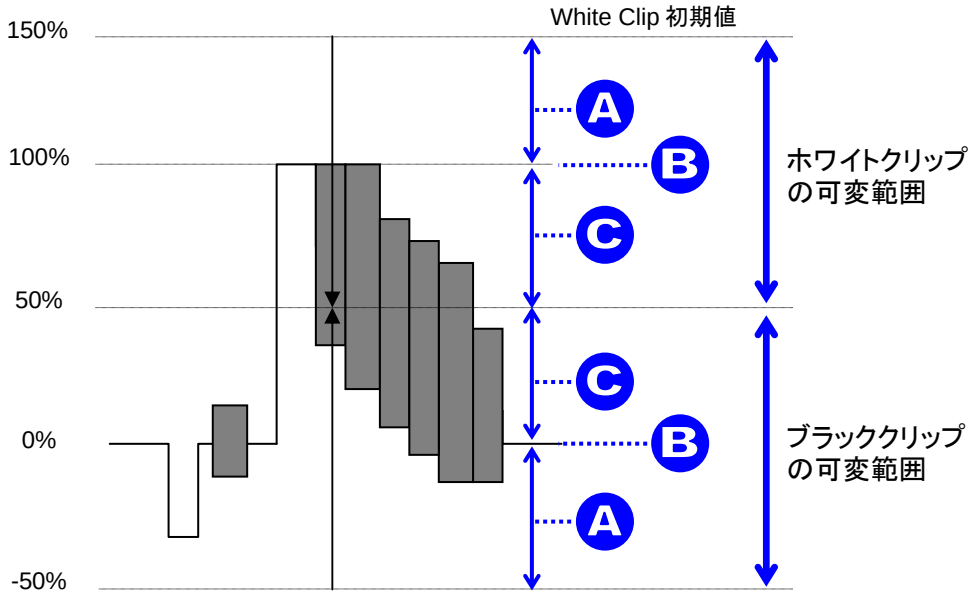
(1) 1 ～ 4 のボタンで操作する本体を選びます。
(2) CLIP ボタンを 5 秒以上押し続けます。
(3) ブザーが鳴り、CLIP ボタンが点滅しクリップモードになったことを示します。
(4) 前面パネル右端の SEPIA ボタンを選択します。
クリップ OFF にする場合は、点灯している DIF、BAL、SEPIA を再度押すと OFF になります。
(5) プロセスコントロール部にある以下のボリュームで調整を行います。

Y LEVEL	Composite（VBS）信号のホワイトクリップ
SETUP/BLACK	Composite（VBS）信号のブラッククリップ

(6) ボリューム上部の 3 つの LED ランプと MEMORY/SET の数値を見ながら、クリップを調整します。（詳しくは、「5-5-1. レベル表示と信号レベル」を参照してください。）
表示の下にある UNITY ボタンを押すと、クリップの値は初期値に戻ります。
(7) クリップ設定が終了したら、CLIP ボタンを押してカラーコレクションモードに戻ります。

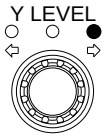
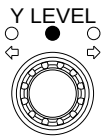
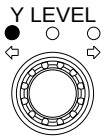
注意	接続機種設定を変更すると、データ保存に約 5 秒程度かかります。保存中は操作できません。

5-5-1. レベル表示と信号レベル

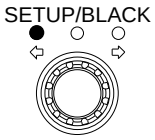
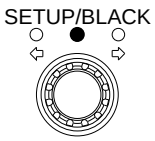
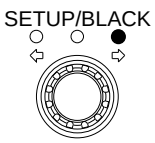


コンポジット補正概略図

① Composite (VBS) WHITE LEVEL (Y LEVEL) 調整時の表示
可変範囲: 50% ～ 150%
初期値 (UNITY): 150%

設定	レベル表示 LED ランプ		パネル表示
A		オレンジ点灯 150% (UNITY)で点滅	VW 101% ～ VW 150%
B		緑点灯	VW 100%
C		オレンジ点灯 50%で点滅	VW 50% ～ VW 99%

② Composite (VBS) BLACK LEVEL (SETUP/BLACK) 調整時の表示
可変範囲: -50% ～ 50%
初期値 (UNITY): -50%

設定	レベル表示 LED ランプ		パネル表示
A		オレンジ点灯 50%で点滅	VB 1% ～ VB 50%
B		緑点灯	VB 0%
C		オレンジ点灯 -50% (UNITY)で点滅	VB -50% ～ VB -1%

5-6. ディスプレイ表示

5-6-1. ディスプレイ表示一覧

各設定項目を設定中に、8 桁ディスプレイに設定内容が表示されます。

設定項目	表示内容	
MU1～4 接続機種設定時(*1)	DCC-70HS DCC-100 UFM30DCC	
イベントメモリ SAVE 時	SAVE　00 ～　SAVE　99	
イベントメモリ LOAD 時	LOAD　00 ～ LOAD　99	
INPUT 設定時	機種設定が DCC-70HS、UFM-30DCC の場合	表示無
	機種設定が DCC-100 の場合	COMPOSIT SD-SDI
CLIP 設定時	機種設定が DCC-70HS の場合	YBR ON
	機種設定が DCC-100、UFM-30DCC の場合	RGB ON/OFF YBR ON/OFF VBS ON/OFF
SPLIT 設定時	OFF, MODE1, MODE2, MODE3 （機種設定が、DCC-100、UFM-30DCC の場合のみ表示されます。）	
VIDEO LEVEL 調整時	VL　0% ～ VL 200%（UNITY　100%）	
Y LEVEL 調整時	YL　0% ～ YL 200%（UNITY　100%）	
C LEVEL 調整時 （コレクションモード BAL/DIF 時）	CL　0% ～ CL 200%（UNITY　100%）	
SEPIA LEVEL 調整時 （コレクションモード SEPIA 時）	SL　0% ～ SL 100%（UNITY　25%）	
SETUP/BLACK 調整時	SB　-25% ～ SB 25%（UNITY　0%）	
HUE 調整時 （コレクションモード BAL/DIF 時）	HUE-180°　～ HUE 180°　（UNITY 0°）	
SEPIA COLOR 調整時 （コレクションモード SEPIA 時）	SC-180°　～ SC 180°　（UNITY -160°）	

設定項目	表示内容
WHITE LEVEL R 調整時	WR　0% ～ WR 200%（UNITY　100%）
WHITE LEVEL G 調整時	WG　0% ～ WG 200%（UNITY　100%）
WHITE LEVEL B 調整時	WB　0% ～ WB 200%（UNITY　100%）
BLACK LEVEL R 調整時	BR　0% ～ BR 200%（UNITY　100%）
BLACK LEVEL G 調整時	BG　0% ～ BG 200%（UNITY　100%）
BLACK LEVEL B 調整時	BB　0% ～ BB 200%（UNITY　100%）
GAMMA LEVEL R 調整時	GR　0% ～ GR 200%（UNITY　100%）
GAMMA LEVEL G 調整時	GG　0% ～ GG 200%（UNITY　100%）
GAMMA LEVEL B 調整時	GB　0% ～ GB 200%（UNITY　100%）
*GAMMA CURVE WHITE 選択時	GAMMA W
*GAMMA CURVE CENTER 選択時	GAMMA C
*GAMMA CURVE BLACK 選択時	GAMMA B
CORRECTION MODE BAL 選択時	BALANCE
CORRECTION MODE DIF 選択時	DIFFERENTIAL（スクロール）
CORRECTION MODE SEPIA 選択時	SEPIA
*RGB CLIP 設定時 WHITE CLIP (Y LEVEL) 調整	RW 50% ～ RW 300%（UNITY　300%）
*RGB CLIP 設定時 BLACK CLIP (SETUP/BLACK) 調整	RB -200% ～ RB 50%（UNITY　-200%）
YBR CLIP 設定時 Y WHITE CLIP (Y LEVEL) 調整	YW 50% ～ YW 109%（UNITY　109%）
YBR CLIP 設定時 Y BLACK CLIP (SETUP/BLACK) 調整	YB -8% ～ YB 50%（UNITY　-8%）
YBR CLIP 設定時 CROMA CLIP (C LEVEL) 調整	CW 50% ～ CW 111%（UNITY　111%）
*VBS CLIP 設定時 WHITE CLIP (Y LEVEL) 調整	VW 50% ～ VW 150%（UNITY　150%）
*VBS CLIP 設定時 BLACK CLIP (SETUP/BLACK) 調整	VB -50% ～ VB 50%（UNITY　-50%）
CLIP MEMORY SAVE/時	CLIP0～CLIP9
CLIP MEMORY LOAD 時	CLIP0～CLIP9
デュアルチャネルモード時のチャネル選択時(*1)	Connect1 Connect2
バージョン情報表示 (*1) （GROUP ADJ ボタンを 5 秒以上長押しして表示、再度 GROUP ADJ ボタンを押して解除）	DCC-OUA　Ver2.00 以上

*　DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC の場合に表示可能です。

(*1) UFM-30DCC の使用は DCC-OUA　Ver2.00 以降で可能です。
デュアルチャネルモードの使用は DCC-OUA　Ver3.00 以降で可能です。

5-6-2. SELECT ボタン表示

SELECT ボタン押すと順次設定状態の確認が行えます。

5-6-2-1. カラーコレクションモード時

コレクションモードが BALANCE または、DIFFERENTIAL モード時に SELECT ボタンを押すと設定内容が順次確認できます。表示順は以下の通りです。

VIDEO LEVEL→Y LEVEL→C LEVEL→SETUP/BLACK→HUE→
WHITE LEVEL R→WHITE LEVEL G→WHITE LEVEL B→
BLACK LEVEL R→BLACK LEVEL G→BLACK LEVEL B→
GAMMA LEVEL R→GAMMA LEVEL G→GAMMA LEVEL B

コレクションモードが SEPIA モード時に SELECT ボタンを押すと設定内容が順次確認できます。表示順は以下の通りです。

VIDEO LEVEL→Y LEVEL→SEPIA LEVEL→SETUP/BLACK→SEPIA COLOR→
→GAMMA LEVEL G

5-6-2-2. クリップモード時

クリップモードが、RGB モード時に、SELECT ボタンを押すと設定内容が順次確認できます。表示順は以下の通りです。

RGB WHITE CLIP→RGB BLACK CLIP

※ DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC の場合に表示可能です。

クリップモードが、YPbPr モード時に、SELECT ボタンを押すと設定内容が順次確認できます。表示順は以下の通りです。

Y WHITE CLIP→CHROMA CLIP→Y BLACK CLIP

クリップモードが、Composite（VBS）モード時に、SELECT ボタンを押すと設定内容が順次確認できます。表示順は以下の通りです。

Composite WHITE CLIP→Composite BLACK CLIP

※ DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC の場合に表示可能です。

注意

SELECT ボタンを押すと、設定内容が順次表示され、最後まで表示すると頭に戻って表示されます。表示順の途中でボリュームで変更した場合、変更内容が表示されます。その後、SELECT ボタンを押すと表示順の次の設定内容が表示されます。

例）SELECT ボタンを押し、Y LEVEL 表示中（YL 100%）に、SETUP/BLACK を調整すると、SB　10%と表示されます。その後、SELECT ボタンを押すと、HUE　14°と表示されます。

5-7. イベントメモリの使い方

5-7-1. メモリについて

DCC-OUA に保存された設定をイベントメモリに書き込み、必要に応じて呼び出すことができます。

イベントメモリには、コレクション設定を 99 (1-99) イベントまで、クリップ設定を 9 イベントまで保存することができます。これらのイベントは MU1～MU4 共用で、MU 選択情報は保存されません。したがって、MU1 接続時に保存したイベントを、後で MU4 から読み出すことが可能です。
また、イベント No.0 には工場出荷時設定が保存されており、上書きすることはできません。

5-7-2. コレクションデータの保存

各コントロールの設定が終了したら、以下の手順で保存操作を行います。

(1) SAVE ボタンを押します。
ボタンを押すとピッと鳴り、イベントメモリナンバーを点滅表示します。
保存操作をキャンセルしたいときは、CLEAR ボタンを押します。
(2) －、＋ボタンで SAVE1～99 のメモリナンバーを設定します。
（0 には保存できません。）
ボタンを押す毎にピッと鳴り、＋ボタンで 1 つ進み、－ボタンで 1 つ戻ります。
押し続けると、速くナンバーが変わります。
－、＋ボタンを同時に押すと、メモリナンバーが 0 になります。
(3) SAVE ボタンを押します。
ボタンを押すとピッーと鳴り、イベントメモリナンバーが点灯表示すると同時に、データが保存されます。

注意	コレクションデータの保存に約 5 秒程度かかります。保存中は操作できません。

- CLEAR ボタンを押すと、イベントメモリナンバーの表示が消えます。
- 設定値を保存した後にどれか 1 つでも設定を変更すると、イベントメモリナンバーの表示が消えます。

5-7-3. コレクションデータの読み出し

以下の手順で読み出し操作を行います。データを読み出すと、前の設定値が消えてしまいますのでご注意ください。

(1) 1 ～ 4 のボタンを押し、使用する本体を選択します。
(2) LOAD ボタンを押します。
ボタンを押すとピッと鳴り、イベントメモリナンバーが点滅表示します。
読み出し操作をキャンセルしたいときは、CLEAR ボタンを押します。
(3) －、＋ボタンで LOAD0～99 のメモリナンバーを設定します
（0 を設定すると、すべての設定値がユニティで読み出されます。）
ボタンを押す毎にピッと鳴り、＋ボタンで 1 つ進み、－ボタンで 1 つ戻ります。
押し続けると、速くナンバーが変わります。
－、＋ボタンを同時に押すと、メモリナンバーが LOAD0 になります。
(4) LOAD ボタンを押します。
ボタンを押すとピッと鳴り、イベントメモリナンバーが点灯表示すると同時に、データが読み出されます。

CLEAR ボタンを押すと、イベントメモリナンバーの表示が消えます。

設定値を読み出した後にどれか 1 つでも設定を変更すると、イベントメモリナンバーの表示が消えます。

5-7-4. クリップデータの保存

クリップレベルのイベントメモリは、通常のコレクション用イベントメモリとは別に、9 イベント用意されています。（CLIP0～CLIP9）
CLIP0 には工場出荷時設定が保存されており、上書きすることはできません。

(1) クリップモード時に、SAVE ボタンを押します。（クリップモードについては 5-3 章から 5-4 章を参照してください。）
(2) ボリューム上部の 3 つの LED ランプがすべて消え、イベントメモリ表示にクリップ番号が点滅表示されます。（CLIP0～CLIP9）
（この状態では、クリップレベルの設定は行えません。）
(3) －、＋ボタンで、保存先の番号を選びます。
（［CLIP0］～［CLIP9］を選んでください。［CLIP0］には保存できません。）
(4) 再び SAVE ボタンを押すと、データが保存されます。

注意　クリップデータの保存に約 5 秒程度かかります。保存中は操作できません。

保存を中止したいときは、CLEAR ボタンを押します。再びイベントメモリ表示に、設定値が示されます。

5-7-5. クリップデータの読み出し

(1) クリップモード時に、LOADボタンを押します。
(2) ボリューム上部の 3 つに LED ランプがすべて消え、イベントメモリ表示にクリップ番号が点滅表示されます。(CLIP0～CLIP9)
（この状態では、クリップレベルの設定はできません。）
(3) −、＋ボタンで、読み出したいアドレスを選びます。
(4) 再びLOADボタン押すと､データが読み出されます。(CLIP0 を選択し読み出しすると、3 つのクリップレベルはすべてデフォルトにセットされます｡）読み出しを中止したいときは、CLEARボタンを押します。再びイベントメモリ表示に、設定値が表示されます。CLIP0 を選択すると、工場出荷時設定が読み込まれます。

注意	コレクションデータの保存または読み出し操作後に表示を消すには、CLEARボタンを押してください。SELECTボタンを押しても､イベント操作後は表示がクリアされません。

6. 仕様および外観図

6-1. 仕様

プロセスアンプ

ビデオレベル	0～200%
Y レベル	0～200%
クロマ レベル	0～200%
セットアップレベル	±150mV 以上
HUE	±180°

カラーコレクション（モード：バランス、ディファレンス、セピア）

ホワイトレベル（RGB）	0%～200%（入力信号に対し）
ブラックレベル（RGB）	0%～200%（入力信号に対し）
ガンマレベル（RGB）	75%～125%（入力信号に対し）
ガンマカーブ*	WHITE，CENTER，BLACK

YBR クリップ

Y LEVEL クリップ	約 50%～109%
SETUP/BLACK クリップ	約-8%～50%
C LEVEL クリップ	約 50%～111%

GBR クリップ*

WHITE クリップ	約 50%～300%
BLACK クリップ	約-200%～50%

Composite（VBS）クリップ*

WHITE クリップ	約 50%～150%
BLACK クリップ	約-50%～50%

イベントメモリ（MU1～MU4 共通）

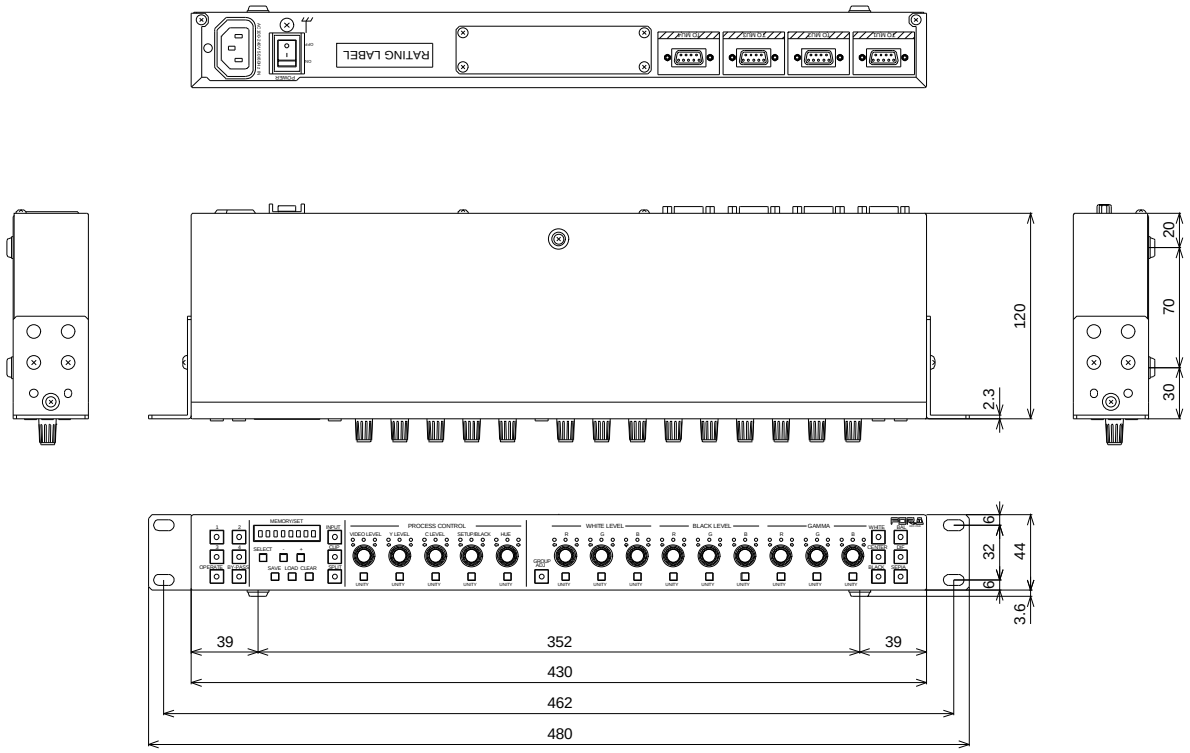
99（カラーコレクション用）、9（クリップ用）、1（クリップ初期値、読み出し専用）イベントデータ

使用温度	10°C～40°C
使用湿度	30%～90%（結露のないこと）
電源電圧	AC100～240V ±10%, 50/60Hz
消費電力	17VA（8.5W）
質量	約 2.0kg
外形寸法	430(W) x 44(H) x 120(D)mm, EIA 1RU

* この機能は DCC-100、UFM-100DCC、UFM-30DCC 制御時に有効になります。

6-2. 外観図

（寸法単位 mm）



FOR.A
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

保証書

型名（製品名）	DCC-OUA
シリアル番号	
ご購入日	
保証期間	**ご購入日から１年間**
ご購入店名	
ご住所	
TEL	
お名前	

保証期間中、通常のお取り扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
お取り扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、ご購入店または最寄りの弊社営業所にご用命ください。
この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社　朋栄

本社　〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 3 丁目 8 番 1 号

02/25/2011 Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

24h
365 days
サービスセンター
03-3446-8575

株式会社朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121（代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288（代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011（代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181（代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691（代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591（代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591（代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178（代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230（代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018（代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。